

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

N°

672

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

ROTMAN SOLOMON

Né le 5 Mai 1907, à Piatra Neamt (Roumanie)

Les causes de la mortinatalité et de la mortalité infantile pendant la première année de vie dans quelques districts comparés Notamment : En Allemagne - France Grande - Bretagne

Étude Statistique d'après les chiffres recueillis par le Comité de
l'Hygiène de la Société des Nations

Président : M. TANON, *Président*

Librairie L. RODSTEIN

17, Rue Cujas, 17 — PARIS (V^e)

1934

21

ANNÉE 1934

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

ROTMAN SOLOMON

Né le 5 Mai 1907, à Piatra Neamt (Roumanie)

**Les causes de la mortinatalité
et de la mortalité infantile pendant la
première année de vie
dans quelques districts comparés
Notamment : En Allemagne - France
Grande - Bretagne**

Étude Statistique d'après les chiffres recueillis par le Comité de
l'Hygiène de la Société des Nations

Président : M. TANON, *Président*

Librairie L. RODSTEIN

17, Rue Cujas, 17 — PARIS (V°)

1934

I. — PROFESSEURS

Le Doyen G. ROUSSY

Anatomie	MM. ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	MAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	I AIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	MAURICE VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Cliniques des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	GREGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
	J.-L. FAURE.
Clinique gynécologie	OMBRÉDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	RATHERY.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	PIERRE DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SERGENT.
Clinique propédeutique	LÉON BERNARD.
Clinique de la tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	
Professeurs sans chaire	{ HOVELACQUE.
	{ MAUCLAIRE.
	{ MULON.
	{ VERNE.

II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

Neurologie et Psychiatrie.....	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale.....	AUBERTIN.
Pathologie médicale.....	BÉNARD HENRI.
Pathologie chirurgicale.....	BROCCQ.
Pathologie médicale.....	BRULÉ.
Pharmacologie.....	BUSQUET.
Pathologie chirurgicale.....	CADENAT.
Pathologie médicale.....	CATHALA.
Pathologie médicale.....	CHABROL.
Physiologie.....	CHAILLEY-BERT.
Pathologie médicale.....	CHEVALLIER.
Physique.....	DOGNON.
Pathologie médicale.....	DONZELOT.
Obstétrique.....	ECALLE.
Urologie.....	FEY.
Bactériologie.....	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	GATELLIER.
Pathologie chirurgicale.....	GIROUD.
Histologie.....	DE GAUDART D'ALLAINES.
Oto-rhino-laryngologie.....	HALPHEN.
Pathologie médicale.....	HARVIER.
Pharmacologie.....	HAZARD.
Anatomie pathologique.....	HUGUENIN.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Hygiène.....	JOANNON.
Chimie biologique.....	I. ABBÉ HENRI.
Pathologie médicale.....	LAROCHE GUY.
Pathologie chirurgicale.....	LEVEUF.
Neuro-psychiatrie.....	LEVY-VALENSI.
Pathologie médicale.....	LIAN.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Pathologie médicale.....	MOREAU.
Pathologie chirurgicale.....	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale.....	MOURE.
Histologie.....	MULON.
Anatomie pathologique.....	OBERLING.
Anatomie.....	OLIVIER.
Médecine légale.....	PIÉDELIEVRE.
Obstétrique.....	PORTES.
Pathologie médicale.....	QUÉNU.
Physiologie.....	RICHEL Fils.
Chimie biologique.....	SANNIE.
Dermatologie et syphiligraphie.....	SÉZARY.
Pathologie chirurgicale.....	VALLERY-RADOT.
Ophthalmologie.....	(Pasteur).
	VELTER.
Obstétrique.....	VIGNES.
Obstétrique.....	VAUDESCAL.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Obstétrique	LEQUEUX.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Histologie	RETTERRER
Physique	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

MM.

Clinique médicale.....	ABRAMI.
Clinique médicale.....	AUBERTIN.
Clinique médicale.....	BRULE.
Clinique médicale.....	CHIRAY.
Clinique médicale.....	DUVOIR.
Clinique médicale.....	HARVIER.
Clinique médicale.....	LIAN.
Clinique obstétricale.....	GUENIOT.
Clinique obstétricale.....	LE LORIER.
Clinique obstétricale.....	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale.....	METZGER.
Clinique chirurgicale.....	BASSET.
Clinique chirurgicale.....	CADENAT.
Clinique chirurgicale.....	HEITZ-BOYER.
Clinique chirurgicale.....	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale.....	MOURE.
Clinique chirurgicale.....	SCHWARTZ.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.....	MAUCLAIRE, professeur sans chaire.
Stomatologie	FREY.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique.....	LEDoux-LEBARD.
Puériculture	WEILL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS ET A MON FRÈRE MICHEL

(In memoriam)

A MA FEMME

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur TANON

En signe de profonde reconnaissance pour le très grand honneur qu'il nous fait d'avoir accepté de présider cette thèse.

A MES MAITRES DES HOPITAUX

INTRODUCTION

Nous avons choisi ce sujet pour notre thèse de doctorat en médecine, espérant qu'à la lumière des chiffres, recueillis par les soins du comité de l'Hygiène de la Société des Nations, nous pourrions dégager un taux de mortinatalité ou mortalité infantile, en rapport avec telle ou telle cause de nature à apporter remède à baisser le pourcentage qui parfois est douloureusement augmenté.

Nous croyons d'autre part, que notre modeste travail peut démontrer une fois de plus l'intérêt qu'on doit attacher à cette question, d'autant plus que la France est parmi les pays dont la population est relativement en baisse.

Nous nous sommes adressés au Comité de l'Hygiène de la S.D.N. pour les chiffres, ayant la conviction que les statistiques, quoique souvent établies sur des bases différentes, sont cependant recueillies dans les meilleures conditions d'exactitude.

D'ailleurs, nous nous expliquerons dans quelles conditions on est arrivé à l'exactitude de ces chiffres et avec quelle minutie, quel ordre ont procédé les enquêteurs.

Nous avons choisi parmi le grand nombre des districts, trois districts urbains et trois districts ruraux dans chaque pays qui fait l'objet de notre travail, notamment l'Allemagne, la France et la Grande-Bretagne.

Nous offrons notre hommage respectueux et nos vifs remerciements à M. le Professeur Tanon pour son appui et ses conseils,

PLAN

Les causes de la mortinatalité et de la mortalité infantile pendant la première année de vie.

*Etude statistique d'après les statistiques recueillies
par le Comité d'Hygiène de la Société des Nations.*

A. INTRODUCTION. Le but de notre travail.

La méthode suivie de notre travail.

Premier chapitre. — Etude statistique.

a) *Méthode suivie pour les recueillir.*

b) Conditions dans lesquelles les statistiques ont été établies.

a) choix des districts.

b) directives uniformes de l'enquête.

c) définition de la mortinatalité.

d) coordination nationale et internationale de l'enquête.

c) *Les chiffres.*

pour l'Allemagne district urbain. Augsbourg.
district rural. Lippe.

pour la France	district urbain. Plaisance et la Tour.
	district rural. Pays de Caux.

la Grande-Bretagne district urbain, Sunderland.
district rural, Staffordshire.

d) *Importance de chaque cause médicale de décès dans chaque district.*

- a) Troubles digestifs.
- b) Maladies infectieuses spécifiques aiguës et maladies des voies respiratoires.
- c) Maladies infectieuses spécifiques chroniques.
- d) Traumatismes obstétricaux.
- e) Naissance prématurée.
- e) *Mortinatalité.*

a) Allemagne urbain.
 rural.

b) France urbain.
 rural.

c) Grande-Bretagne urbain.
 rural.

f) *Tableau résumatif et comparatif entre les districts des trois pays choisis.*

Deuxième chapitre. — Quelques observations tirées des chiffres.

- a) Aperçu général.
- b) Les causes de décès et leurs rapports avec les conditions sociales.
- c) La relation entre la mortinatalité avec le nombre de grossesse, et des familles nombreuses.
- g) *Conclusions.*

Nous croyons utile de garder une nomenclature des maladies habituelles de la première année de vie propre à notre travail pour que nous nous trouvions plus facile-

ment toutes les fois que nous emploierons les termes : troubles digestifs, maladies infectieuses, etc.

I. *Troubles digestifs et troubles de la nutrition liés à l'alimentation.*

- a. Légère : hypotrophie.
- b. Moyenne : atrophie.
- c. Grave : atrepsie.

II. *Maladies infectieuses spécifiques.*

A. Aiguës.

Rougeole	Variole
Scarlatine	Coqueluche
Rubéole	Oreillons
Fièvre typhoïde.	Grippe
Diphthérie	Encéphalite épidémique.
Dysenterie	Poliomyélite.
Méningite épidémique	Erysipèle
Malaria	Gonococcie
Varicelle	

B. Chroniques.

Tuberculose, Syphilis.

III. *Autres maladies infectieuses.*

A. Infections généralisées : Septicémie.

B. Infections cutanées : a) Furunculose.

b) Pyodermite.

c) Impétigo.

d) Autres infections cutanées.

- C. Infections de l'appareil respiratoires, du pharynx et de l'oreille
- a) Coryza.
 - b) Bronchite.
 - c) Broncho-pneumonie.
 - d) Pneumonie.
 - e) Pleurésie purulente.
 - f) Angine.
 - g) Otite et Complication.
- D. Infections urinaires : Cystite, Pyclite.
- E. Infections méningo-encéphalitique.
- a) Méningite aiguë (forme variée, encéphalite.
- F. Infection du cordon ombilical : voir infections généralisées, tétanos, érysipèle.
- G. Squelette.
- a) Ostéomyélite.
 - b) Arthrite.
- IV. *Maladies non microbiennes.*
- Maladie de Barlow.
- Rachitisme.
- Spasmophilie.
- Eczéma et maladies non microbiennes de la peau.
- Anémie grave.
- Maladies du sang
- Leucémie.
 - Hémophilie.
 - T. malignes.
- Maladies du corps thyroïde
- Hypothyroïdie.
 - Goître.
- Maladies de l'estomac :
- Vomissements incoercibles, Sténose du pylore.

Maladies de l'intestin :

Invagination intestinale et autres causes d'occlusion intestinales.

V. *Malformation congénitales.*

a) Système nerveux (idiotie, hydrocéphalie, ménin-
gocèle et spina-bifida.

b) Cœur.

c) Bouche, appareil digestif.

d) Foie et voies biliaires.

e) Squelette.

f) Cordon ombilical.

V. *Traumatismes obstétricaux.*

a) Tr. de la tête.

b) Hémorragie méningée de l'encéphale et de la
moelle épinière.

c) Fractures et luxations.

d) Asphyxie.

VII. *Accidents graves (brûlures), etc.*

PREMIER CHAPITRE

Etudes Statistiques

VALEUR DE CES STATISTIQUES.

Lorsque, dans un pays, on veut organiser la lutte contre la mortalité et la morbidité maternelle et infantile, il est avant tout nécessaire de se renseigner sur la situation existante, et de voir quels sont les maux à combattre. Il nous semble donc utile de commencer par les données statistiques concernant les taux et les causes de décès afin de tirer une conclusion de lutte aux principaux périls. Mais pour qu'une statistique soit concluante, il faut qu'elle soit explicite et véridique. Les statistiques que nous vous présentons dans notre travail, remplissent largement ces desiderata. Les enquêteurs du Comité de l'hygiène de la S. des N. n'ont rien laissé au hasard, et ils ont présenté les chiffres qui peuvent être considérés comme les plus approchés de la vérité.

Méthode suivie pour les recueillir.

En dernière analyse toutes les morts évitables sont liées à une faute, relevant soit :

- I. des causes économiques, soit
- II. des causes sanitaires, soit
- III. des causes psychologiques.

L'enquête donc sera dirigée pour préciser :

I. — Pour les causes économiques : le mode de vie des habitants et les conséquences qui en résultent notamment les conditions de travail des femmes enceintes, et le surmenage qui peut en résulter, les conditions de travail des mères, et la séparation de la mère et de son enfant.

II. — Pour ce qui concerne les causes sanitaires, les moyens hygiéniques de la région envisagée dans le domaine de la protection de la femme et de l'enfant : Surveillance pré-natale, assistance obstétricale, surveillance des nouveaux-nés et des nourrissons.

III. — Pour ce qui concerne les causes psychologiques, les habitudes locales à propos de l'accouchement, de l'élevage du nouveau-né et du nourrisson, et en particulier les fautes de l'hygiène résultant de l'ignorance, des préjugés, etc.,.

Conditions dans lesquelles les statistiques ont été établies.

L'enquête a donc été entreprise de façon à porter sur les conditions les plus diverses propres à chaque pays, ainsi que sur toutes en détail, susceptibles de jeter une lumière sur les causes de chaque décès observé.

a) *Choix des districts.* Les régions choisies comprenaient des districts urbains et ruraux dans chaque pays. Dans le choix des districts, on s'efforce d'arriver à ce que ceux d'une même catégorie c'est-à-dire, soit les districts urbains, soit les districts ruraux soient comparables entre eux quant au chiffre de la population et au nombre d'en-

fants compris dans l'enquête. Un chiffre de population d'environ 100.000 à 200.000 habitants a été jugé nécessaire pour pouvoir fournir un nombre suffisant des décès au-dessous d'un an et de mort-nés.

On s'efforce de plus d'approfondir les statistiques de mortalité infantile pendant les années ayant précédé l'enquête, ainsi que des conditions climatologiques, géographiques, sociales et sanitaires.

b) *Directives uniformes de l'enquête.* L'enquête dans chaque district était dirigée par un médecin, le plus souvent par un spécialiste pédiatre et secondé par une sage-femme, le personnel des œuvres d'assistance maternelle et infantile, des hôpitaux maternité, consultations antenatales et postnatales, pour la partie médicale.

Quant à la partie sociale et hygiénique, on a fait appel aux renseignements de l'infirmière visiteuse, aux secrétaires de mairies, aux prêtres, aux maîtres d'école ou à toute autre personne connaissant l'entourage immédiat de l'enfant décédé, un autre moyen pour que l'enquête soit le plus près de la vérité était d'établir des directives uniformes afin que les chiffres soient aussi comparables entre eux qu'il soit possible, on a établi un formulaire identique dans la langue de chacun des pays participant à l'enquête.

c) *Définition de la Mortinatalité.*

Une grosse difficulté a surgi lors d'établir une nomenclature des causes de décès au-dessous d'un an et de mortinatalité, on devait arriver à une définition uniforme pour tous les pays, malgré les différences de classification

existante ; la définition suivante a été proposée en mars 1925 par une commission de l'organisation d'hygiène et adoptée par les enquêteurs c'est cette définition qui va servir comme base de notre étude statistique.

Définition du mort-né (1). Le mot naissance signifie la séparation et l'expulsion du fœtus du corps de l'accouchée, la naissance doit être considérée comme accomplie dès l'instant où tout le corps du fœtus (tête, tronc et membres) est hors du corps de la mère.

Le produit de la naissance sera considéré comme vivant, lorsque après la naissance (conforme à la définition ci-dessus) l'enfant respire.

Le fait de respirer est une manifestation de vie et son absence continue doit être prise comme une preuve de la mort du fœtus.

Au point de vue de statistique, il est désirable d'établir une distinction entre la naissance d'un fœtus, dont on est en droit d'admettre qu'il est capable d'une existence indépendante de celle de la mère, et l'expulsion du produit qui ne le serait pas ; l'expulsion de cette dernière catégorie du produit devra être classée comme fausse couche » (avortement). Un fœtus capable d'une existence indépendante est un fœtus viable, il est le produit d'une gestation qui a duré au moins vingt-huit semaines. Un pareil fœtus mesure normalement au moins trente-cinq centimètres du sommet de la tête au bas du talon, le corps étant entièrement étendu. Les chiffres de notre statistique sont donc basés sur la définition suivante : *Le produit est mort-né quand il y a naissance d'un fœtus viable, dans lequel la respiration pulmonaire ne s'établit*

pas, la mort pouvant s'être produite (a) avant (b) pendant ou (c) après l'accouchement, mais en tous cas avant qu'il ait respiré.

1. Extrait du document C. L. 66 du Comité d'Hygiène de la S. D. N.

(d) Coordination nationale et internationale de l'enquête.

Des rapports constants furent établis entre les enquêteurs des différents pays aux moyens de réunion périodiques auxquels ils étaient conviés ; les réunions et conférences de la commission des experts hygiénistes en matière de protection de la première enfance ont eu lieu aux dates et lieux suivants :

1. Réunion de GENEVE, 27-28 et 29 septembre 1926.
2. Réunion de PARIS, 17 et 20 janvier 1927.
3. — de VIENNE, 26-28 septembre 1927.
4. — de LONDRES, 3-5 juillet 1928.
5. — de ROME, 15-28 mars 1927.

Nous avons choisi parmi le très grand nombre des districts 3 districts urbains et 3 ruraux appartenant chacun à trois pays différents, comme races, habitudes, éducation et législation sociale.

Districts urbains

ALLEMAGNE	FRANCE	GRANDE-BRETAGNE
Augsbourg	Plaisance et la zone	Sunderland

Districts ruraux

Lippe	Pays de Caux	Staffordshire
-------	--------------	---------------

e) L'enquête a été dirigée dans chaque pays par un spécialiste pédiatre, professeur à la faculté de médecine.

Que l'on nous permette d'apporter ici notre modeste hommage à

Monsieur le Professeur F. Rott, pour l'Allemagne.

» » » C. Picquet et E. Nobel, pour l'Autriche.

» » » Robert Debré, pour la France.

» » « dame Jamet-Campbell, pour la Grande-Bretagne.

» » » C. Gini, pour l'Italie.

» » » A. Collett, pour la Norvège.

» » » E. Goster, pour les Pays-Bas.

ETUDE STATISTIQUE PROPREMENT DITE.

Bien que les causes de décès sont presque partout les mêmes, les proportions varient selon les conditions propres à chaque district ; en effet trois groupes se présentent presque toujours comme les causes principales de décès, ce sont :

1. — Les troubles digestifs.

2. — Les maladies des voies respiratoires.

3. — Les morts en relation avec la période anténatale (naissance prématurée, mortinatalité, la naissance elle-même traumatisme obstétricaux et la période néonatale, naissance prématurée, causes inconnues.

Nous suivrons la même ligne de conduite pour chaque district de chaque pays.

Allemagne.

Augsbourg. District urbain. Ville allemande située en Bavière, commerciale et industrielle. Conditions de

logement et d'hygiène médiocre, consultations de nourrissons bien organisées et très fréquentées, surveillance anténatale portant sur le tiers des femmes enceintes ; 30 % des accouchements dans les institutions.

Travail fréquent des femmes enceintes, allaitement souvent défectueux.

Sur les 259 décès au-dessous d'un an constatés dans ce district (soit 92,9 pour 1.000 nés-vivants),

25	étaient	provoqués	par des troubles digestifs.
31	»	»	par des maladies infectieuses spécifiques.
55	»	»	par d'autres maladies infectieuses.
12	»	»	par des maladies non-microbiennes
6	»	»	par des malformations congénitales
11	»	»	par des traumatismes obstétricaux
4	»	»	par des accidents graves.
1	»	»	par une autre maladie.
71	»	»	par des naissances prématurées.
43	»	»	par des causes inconnues (y compris les diagnostics non définis).

Ce sont les groupes de naissances prématurées et des causes inconnues mis ensemble qui fournissent le chiffre le plus important de décès, suivent les maladies des voies respiratoires, les maladies infectieuses spécifiques ; les troubles digestifs sont également représentés par un nombre relativement élevé des décès.

Il y eut 75 morts-nés donc 26,9 p. 1.000 nés vivants.

Importance de chaque cause médicale de décès dans le district urbain d'Augsbourg (Allemagne).

a) Mode d'alimentation à Augsbourg.

Parmi les 87 enfants encore en vie à la fin du troisième mois : 11 étaient allaités au sein.

15 recevaient une alimentation mixte.

54 » » » au biberon.

et 7 non connue.

Maladie infectieuse spécifique et maladie des voies respiratoires

Il est difficile de séparer absolument les deux groupes de maladies parce que les maladies des voies respiratoires, qui constituent la plus grande partie du groupe « autres maladies infectieuses » sont dans une large mesure précédées par des maladies infectieuses spécifiques. Il n'a pas toujours été possible, d'une part, de vérifier exactement si la cause préparatoire d'une maladie des voies respiratoires a été une maladie infectieuse spécifique ; d'autre part, des décès ont été enregistrés sous la rubrique « maladies infectieuses spécifiques » bien que la cause finale de la mort ait été une maladie des voies respiratoires.

Nous estimons, pour le district d'Augsbourg (Allemagne) la totalité des cas de maladies infectieuses spécifiques aiguës qui ont été observés.

Augsbourg 4 cas de diphtérie.

6 cas de rougeole.

19 cas de coqueluche.

2 cas de méningite épidémique.

Pour 1.000 nés-vivants le pourcentage du total des décès au-dessous d'un an étant de 9,7 % il y a eu 11,1 % pour 1.000 nés-vivants. Morts des maladies infectieuses spécifiques aiguës, il faut ajouter les 55 décès par d'autres maladies infectieuses non spécifiques soit 21,2 %.

Maladies infectieuses spécifiques chroniques.

Parmi les décès au-dessous d'un an les maladies infectieuses spécifiques chroniques (syphilis-tuberculose) suivantes ont été signalées dans le district d'Augsbourg.

4 cas de tuberculose

2 cas de syphilis.

Traumatismes obstétricaux.

Les traumatismes obstétricaux jouent un rôle important dans tous les districts que notre enquête s'occupe, sur 11 décès *Augsbourg*, 2 traumatismes de la tête.

2 hémorragies cérébrales.

7 asphyxies.

soit 4,2 %.

Naissance prématurée.

La naissance prématurée est un phénomène qui a une importance considérable dans tous les districts. La proportion élevée de cette catégorie de naissance parmi les décès au-dessous d'un an ressort des chiffres suivants :

Augsbourg. Sur 209 décès au-dessous d'un an,

157 naissances à terme.

102 *prématurées*.

soit 27,4 %.

Il est difficile d'établir une relation directe entre le travail de la mère et le décès de l'enfant par naissance pré-

maturée. Notons toutefois qu'à Augsburg sur 259 décès au-dessous d'un an :

Aucun travail de la mère	132 cas.
Travail au dehors.....	84 cas.
Travail à domicile.....	23 cas.
Inconnu	20 cas.

Mortinatalité.

Le nombre des mort-nés varie très peu dans les différents districts que nous étudions, les chiffres ci-dessous montrent le nombre de décès au cours de la grossesse par expulsion prématurée et pendant l'accouchement.

a) Pendant la grossesse. Augsburg, 14 décès.

Il y avait 1 syphilis, 1 toxémie, 2 malformations et 10 de causes inconnues.

b) Par expulsion prématurée. Augsburg, 11 cas.

1 provenant de maladie infectieuse aiguë de la mère, sans autre indication, 10 de causes inconnues.

c) Pendant l'accouchement. Augsburg, 50 décès.

Il y avait 11 présentations vicieuses (surtout siège), 2 insertions vicieuses du placenta, 4 procidence du cordon, 2 anomalies de constitution interne, 6 excès de volume du fœtus, 7 dystocies gemellaires, 18 causes inconnues.

France. — Plaisance et la Zone (district urbain).

Quartier typiquement ouvrier de Paris, avec une partie de la zone constitué par les taudis. Conditions de logement souvent déplorables, conditions sociales également défavorables, travail de la mère souvent excessif, surveillance anténatale observée dans presque 10 % des cas.

Accouchements très souvent effectués dans les institutions. Oeuvres de protection de l'enfance, bien organisées.

Ce district compte 124 décès au-dessous d'un an (soit 75,8 pour mille nés-vivants répartis en :

- 25 par troubles digestifs.
- 34 par maladies infectieuses spécifiques.
- 29 par autres maladies infectieuses.
- 4 par maladies non microbiennes.
- 2 par malformation congénitale.
- 3 par brûlures.
- 2 par mort subite.
- 5 sans diagnostics.
- 17 par naissance prématurée.
- 2 par traumatisme obstétrical.

En outre, ce district eut 26 mort-nés soit 15,9 pour 1.000 nés-vivants. A noter que 27 % des enfants seulement étaient nourris au sein tandis que 15 % recevaient une alimentation mixte. 51 % recevaient l'alimentation artificielle.

Maladies infectieuses et maladies des voies respiratoires.

- 10 cas de rougeole.
- 6 cas de coqueluché.
- 2 cas de diphtérie.
- 1 cas de grippe.

Maladies infectieuses spécifiques chroniques.

- 6 cas de tuberculose.
- 7 cas de syphilis.

Traumatismes obstétricaux.

2 par asphyxie, soit 1,6 %.

Naissances prématurées.

Sur 124 décès au-dessous d'un an.

85 naissances à terme.

32 naissances prématurées.

7 naissances inconnues.

Soit 13,7 %.

Pour établir un rapport entre le travail de la mère et le décès de l'enfant par naissance prématurée, nous donnons ces chiffres : sur 150 décès au-dessus d'un an et mort-né pris ensemble, 47 cas de surmenage, 83 de travail excessif, 20 inconnus.

Mortinatalité.

Plaisance et la Zone, 26 morts, soit 15,9 %.

a) Pendant la grossesse.

Sur 11 cas de décès, 6 provenaient de syphilis.

1 provenait d'albumine de la mère.

1 de circulaires doubles du cordon.

1 provenait de malformation.

2 de causes inconnues.

b) Par expulsion prématurée.

Il y eut 3 cas dont 1 surmenage maternel, 1 hémorragie rétroplacentaire, 1 cas non défini.

c) Pendant l'accouchement.

Sur 12 cas il y avait 4 présentations vicieuses (2 par le siège, 1 par l'épaule, 1 par le front), 1 anomalie de dilatation du col, 1 rétrécissement du bassin, 2 procidences du cordon, 1 anomalie de contraction utérine, 1 infection du fœtus, 1 excès de volume du fœtus et 1 cause inconnue;

GRANDE-BRETAGNE.

Sunderland. — Cité anglaise, industrielle et ouvrière. Beaucoup de chômage, conditions de logement souvent très mauvaises, peu de travail chez la femme mariée, service d'hygiène et de protection de l'enfance très organisé.

Parmi les 332 décès au-dessous d'un an de ce district soit 91,8 pour 1.000 nés-vivants.

39 étaient provoqués par des troubles digestifs, soit 11,7 %.

32 par des maladies infectieuses spécifiques chroniques, soit 9,6 %.

109 par d'autres maladies infectieuses, soit 32,8 %.

4 par des maladies non microbiennes, soit 1,2.

14 par des malformations congénitales, soit 4,2.

12 par des traumatismes obstétricaux, soit 3,6.

2 par accidents graves.

93 par naissances prématurées, soit 28 %.

27 n'ayant pas de cause connue.

Ce sont donc les naissances prématurées et les causes inconnues prises ensemble qui ont constitué le nombre le plus important de décès, viennent ensuite les maladies des voies respiratoires, les troubles digestifs contribuent également au chiffre. *Il est intéressant de remarquer que* parmi les 32 cas de décès classés sous la rubrique « *Maladies infectieuses spécifiques* » 25 sont dûs à la syphilis 15 de ces cas ont été définitivement diagnostiqués par le R.B.W. et le reste a été méconnu à la suite d'observations cliniques.

Sur 90 cas des maladies respiratoires 13 étaient causés par la grippe, 2 par la rougeole, 1 par la coqueluche, 1 diphtérie.

Maladies infectieuses spécifiques chroniques.

3 tuberculose, 29 de syphilis.

Traumatismes obstétricaux, sur 12 cas.

4 traumatismes de la tête.

1 hémorragie cérébrale.

2 asphyxies.

5 dystocies.

Naissances prématurées.

Sur 332 décès au-dessous d'un an, 188 naissances à terme, 84 prématurées, 13 à terme, 42 prématurés, 5 inconnus.

La relation entre le travail de la mère et le décès de l'enfant par naissances prématurées est la suivante : Sur 332 décès au-dessous d'un an : 15 cas de surmenage.

Mortinatalité : 39,8 pour 1.000 nés-vivants.

a) Pendant la grossesse, à Sunderland sur 34 cas nés avant, 13 syphilis, 11 toxémies, 1 malformation, 9 causes inconnues.

b). Par expulsion prématurée, à Sunderland sur 34 cas, 2 provenaient de surmenage, 1 de traumatisme de la mère, 3 de présentation vicieuse, 4 de causes inconnues 10 de maladies infectieuses chroniques de la mère, 14 des maladies de la mère ou du fœtus sans autre indication.

c) Pendant l'accouchement. Sur 76 cas : 19 provenaient de présentation vicieuse (15 par le siège, 2 par l'épaule, 2 transversales, 23 rétrécissements du bassin, 1 d'anomalie de dilatation du col, 16 d'hémorragie placentaire, 1 d'anomalie du cordon, 1 d'excès de volume du fœtus, 8 de dystocies, 2 de malformation et de causes inconnues.

Districts Ruraux

ALLEMAGNE. — Lippe. District allemand aisé et forestier. Moitié de la population des femmes travaille dans des conditions d'hygiène passables, logement plutôt bon, état social souvent mauvais, œuvre de protection de l'enfance. Allaitement au sein répandu, surveillance anténatale très rare.

Sur 182 décès au-dessous d'un an (soit 58,4 pour 1.000 nés-vivants).

10 étaient par troubles digestifs soit 5,5 %, (2 tiers d'enfants qui étaient encore en vie à la fin du 3^e mois ont bénéficié de l'allaitement maternel ou d'une façon mixte).

15 par des maladies spécifiques infectieuses, soit 8,2 %

54 par d'autres maladies infectieuses, soit 29,7 %.

3 par des maladies non microbiennes.

9 par des malformations congénitales.

9 par des traumatismes obstétricaux, soit 4,9 %.

2 par des accidents graves.

41 par des naissances prématurées.

39 furent classés dans les causes inconnues et diagnostique non défini.

Le total des mort-nés s'est élevé à 95 soit 30,5 pour 1.000 nés-vivants.

Sur 15 par des maladies infectieuses aiguës il y eut 2 cas de rougeole, 5 de coqueluche, 1 de diphtérie, 2 de tuberculose, 2 de syphilis.

Parmi les décès par traumatismes obstétricaux notons : 5 hémorragies cérébrales, 4 asphyxies. La naissance prématurée a donné les chiffres suivants, sur 182 naissances au-dessous d'un an : 119 naissances à terme, 63 prématurées, à Lippe dans 135 cas la mère ne travaillait pas, 32 travaillaient au début, 3 à domicile, 5 inconnus.

Mortinatalité : 95 soit 30,5 pour 1000 nés-vivants.

a) Pendant la grossesse : sur 24 cas, 4 étaient indiqués comme syphilis, 2 toxémies, 7 malformations congénitales, 13 étaient de causes inconnues.

b) Par expulsion prématurée, sur 10 cas, 3 provenaient de traumatisme de la mère, 1 d'infection aiguë et 6 sans autre indication.

c) Pendant l'accouchement, sur 59 cas, il y avait 13 présentations vicieuses (6 par l'épaule, 5 par le siège, 2 par le tronc), 6 rétrécissements du bassin, 2 anomalies de dilatation du col, 3 vicieuses du placenta, 6 provenaient du cordon, 3 anomalies intérieures, 9 excès de volume du fœtus, 2 malformations, 15 inconnus.

FRANCE. — Pays de Caux. — District français de la Normandie principalement agricole. Population paysanne souvent méfiante et superstitieuse. Conditions d'hygiène arriérées ; parmi les ouvriers agricoles, conditions de vie souvent défavorables, alcoolisme assez répandu, surmenage parmi les paysannes, surveillance anténatale faisant défaut dans 50 % des cas. Ravages causés par « matrones » œuvre de protection de l'enfance peu développée. Allaitement des nourrissons défectueux.

Parmi les 212 décès de ce district (soit 92,7 pour 1000 nés-vivants).

41 provenaient de troubles digestifs, soit 31,1 %.

36 d'autres maladies infectieuses soit 17 %.

9 des maladies non microbiennes.

8 de malformation congénitale.

5 de traumatismes obstétricaux, soit 2,4 %.

14 de naissances prématurées ou d'un état de débilité, soit 6,6 %.

3 de causes diverses.

2 étaient inexplicables malgré l'enquête.

28 par défaut d'enquête.

L'allaitement au biberon est en usage chez les 59 % des enfants encore en vie à l'âge de 3 mois.

Il y a eu en outre 90 morts-nés.

Parmi les 66 cas des maladies infectieuses spécifiques signalons 13 cas de coqueluche.

5 cas de rougeole.

8 cas de grippe.

1 cas de diphtérie.

1 cas de polyomyélite.

1 cas

Comme maladies infectieuses spécifiques chroniques signalons 24 cas de tuberculose.

13 cas de syphilis.

Pour les décès groupés dans la rubrique « autres maladies » il est intéressant de signaler 4 cas de circulaire du cordon ombilical et 5 cas de tétanos.

Au point de vue traumatismes obstétricaux, sur 5 cas il y avait 1 rétrécissement du bassin, 1 présentation vi-

cieuse (épaule) 2 cas d'hémorragie méningée, 1 cause non spécifiée.

L'importance des naissances prématurées sera de ces chiffres. Sur 212 décès au-dessous d'un an : 93 naissances à terme, 37 prématurées, 82 inconnues.

Il faut signaler que sur 212 décès il y avait dans 40 cas surmenage de la mère, 57 travail non excessif, 115 cas inconnus.

Mortinatalité.

Pour les pays de Caux il y avait 90 mort-nés.

a) Pendant la grossesse, sur 22 cas, 13 étaient syphilitiques, 2 toxémies, 6 malformations, 1 surmenage.

b) Par expulsion prématurée, sur 17 cas, 4 provenaient de surmenage, 2 de traumatisme de la mère et 11 de causes inconnues.

c) Pendant l'accouchement, sur 51 cas il y avait : 8 présentations vicieuses (dont 3 par le siège, 2 par l'épaule, 2 par la face), 2 rétrécissements du bassin, 2 vicieuses du placenta, 1 procidence du cordon, 2 circulaires du cordon, 2 excès de volume du fœtus, 1 dystocie, 33 cas où les « matrones » ont manœuvré.

Staffordshire, Grande-Bretagne.

District britannique, mi-agricole, mi-minier, conditions de logements et état social plutôt médiocres. Peu de chômage. Travail des femmes enceintes non excessif. Moitié des femmes enceintes soumises à la surveillance anténatale, œuvres de protection de l'enfance bien organisées. Allaitement au sein répandu.

Parmi les 111 décès au-dessous d'un an à Staffordshire (soit 60,2 pour 1.000 nés-vivant) 5 étaient attribuables aux troubles digestifs soit 4,5 %.

5 aux maladies infectieuses spécifiques, soit 4,5 %.

28 à d'autres maladies infectieuses, soit 25,2 %.

2 à des maladies non microbiennes.

7 à des malformations congénitales.

11 à des traumatismes obstétricaux, soit 9,9 %.

3 à des accidents graves.

32 à des naissances prématurées sans autre diagnostic soit 28,8 %.

18 à des causes inconnues.

On eut à enregistrer en outre 69 cas de mortinatalité, soit 37,4 pour 1.000 nés-vivants.

Parmi 5 décès dus aux maladies infectieuses aiguës il y avait 3 cas de coqueluche, 1 par la rougeole et 25 cas par des maladies des voies respiratoires, 1 cas sans diagnostic.

Parmi les 11 décès à la suite de traumatismes obstétricaux, signalons 2 traumatismes de la tête, 1 asphyxie, 1 fracture, 7 dystocies.

La proportion des décès ayant immédiatement suivi les naissances prématurées est considérable.

Staffordshire, sur 111 décès au-dessous d'un an, 67 naissances à terme, 3 prématurées, 1 inconnu. Le travail de la mère et le décès de l'enfant par N. P. est le suivant: 111 décès au-dessous d'un an. Travail excessif, 17 cas.

Mortinatalité.

Nous trouvons toujours les mêmes causes, soit pendant la grossesse, soit pendant l'accouchement.

Quelques observations tirées des chiffres

L'étude des données recueillies a ainsi mis en lumière le rôle que joue dans chaque district, les diverses causes médicales des décès au-dessous d'un an.

a) Augsbourg (*Allemagne*). District urbain.

C'est le groupe des naissances prématurées qui fournit le chiffre le plus important des décès, suivent les maladies des voies respiratoires, les maladies infectieuses spécifiques, les troubles digestifs sont également représentés par un nombre relativement élevé des cas.

a) Plaisance et la Zone de Paris (*France*). Les causes les plus importantes de décès sont constituées par les maladies infectieuses spécifiques. Parmi celles-ci ce sont la rougeole et la coqueluche qui jouent un rôle prépondérant, la tuberculose et la syphilis sont représentés par un certain nombre des cas assez importants, les troubles digestifs, puis les infections de l'appareil respiratoire ont également fourni un nombre considérable de décès, enfin la naissance prématurée est aussi un problème important.

Sunderland (Grande-Bretagne). Ce sont les naissances prématurées qui ont constitué le nombre le plus important de décès. Viennent ensuite les maladies des voies respiratoires, les troubles digestifs contribuent également au chiffre total avec un certain chiffre de décès. *Il est intéressant de remarquer que parmi les 32 cas classés dans la rubrique « Maladies infectieuses spécifiques » 29 sont*

dûs à la syphilis. Beaucoup de ces cas ont été définitivement diagnostiqués par la réaction de Wassermann et le reste a été reconnu à la suite d'observations cliniques.

Il est intéressant de signaler également que sur les 144 morts-nés de ce district (39,8 pour mille) nés vivants, les 13 portés comme syphilitiques ont été aussi diagnostiqués comme tel à l'aide de la réaction de Wassermann.

En comprenant ces trois districts urbains appartenant à trois pays différents par la race, habitude et éducation, nous ne pouvons pas tirer une conclusion.

Tandis qu'en Allemagne et en Grande-Bretagne les causes les plus importantes de décès sont constituées par les naissances prématurées et la syphilis, au premier plan en France c'est surtout les maladies spécifiques aiguës, la rougeole, la coqueluche et les pneumopathies consécutifs qui ont fourni le plus grand chiffre. Nous sommes étonnés d'apprendre que les décès par traumatismes obstétricaux sont infiniment plus grands en Grande-Bretagne et en Allemagne qu'en France.

En étudiant les chiffres dans des districts ruraux de ces trois pays nous trouvons que à Lippe (Allemagne) ce sont encore les naissances prématurées qui comptent le plus de décès. Suivent les maladies des voies respiratoires et un certain nombre de maladies infectieuses spécifiques, à constater un certain nombre par troubles digestifs.

Aux pays de Gaux (France) on voit que le problème le plus considérable du point de vue médecine, est constitué par les maladies infectieuses spécifiques, parmi lesquelles la coqueluche joue le rôle le plus important, suivent les troubles digestifs, puis les autres maladies infec-

tieuses, principalement la broncho-pneumonie. Le nombre de décès par naissances prématurées sans autre diagnostic est élevé.

Staffordshire (Grande-Bretagne). Ce sont encore les naissances prématurées qui ont donné le chiffre le plus élevé de décès. Il faut signaler aussi que les maladies des voies respiratoires jouent un rôle prépondérant.

En résumé en comparant les chiffres on constate que la syphilis est la cause prépondérante dans les districts appartenant à l'Allemagne et la Grande-Bretagne, tandis que les maladies infectieuses spécifiques aiguës constituent pour les pays de Caux le chiffre le plus important.

*Les causes de décès
et leurs rapports avec les conditions sociales*

Si on tient compte des rapports entre la mortalité infantile et les conditions sociales dans les différents districts, on peut constater que, dans ceux qui bénéficient de conditions générales favorables, le plus grand nombre de décès a été observé pendant la période obstétricale ainsi qu'à la suite de maladies des voies respiratoires, tandis que dans les districts ne bénéficiant pas des conditions aussi bonnes, l'importance relative de la mortalité pendant la période obstétricale et par maladies des voies respiratoires est moins marquée parce que les maladies infectieuses et les troubles digestifs provoquent également un nombre considérable de décès.

Il est possible de corroborer les conclusions d'un autre point de vue par une étude comparative des relations

entre les diverses causes médicales de décès et les conditions sociales et de logement pour l'ensemble dans tous les districts.

Tandis que les décès par troubles digestifs, maladies infectieuses, naissances prématurées et causes inconnues se répartissent dans presque les mêmes proportions, quelles que soient la situation sociale et les conditions de logement, l'importance relative de la mortalité, des traumatismes obstétricaux et des malformations congénitales est plus grande parmi les familles dont l'état social a été classé comme « bon ».

Les rapports entre la mortalité infantile et l'ordre des naissances, la relation entre le poids des enfants à leur naissance, la situation sociale des parents et la condition d'habitation, la mortalité infantile et l'âge de la mère, et la situation économique ont permis les observations suivantes :

1. La mortalité infantile causée par la syphilis, la bronchite et la pneumonie est plus élevée parmi les familles appartenant au groupe de niveau économique le plus bas, et décroît régulièrement au fur et à mesure que le niveau économique des familles s'améliore

2. Les décès par malformations congénitales, traumatismes obstétricaux, accouchements difficiles et causes inconnues semblent être relativement plus fréquents parmi les enfants naissant dans les familles du niveau social le plus haut et diminuent en proportion directe avec l'abaissement de la situation économique.

3. Les groupes des causes qui restent n'indiquent pas une telle tendance uniforme à l'accroissement ou au dé-

croissement en relation avec les fluctuations de l'état social.

4. Les décès anténataux ainsi que ceux du premier jour tendent, lorsqu'il en existe, à être relativement plus fréquents dans les classes sociales les meilleurs et diminuent en relation avec la descente de l'échelle sociale.

5. Une étude de l'influence qu'exerce sur le fœtus ou intervient les différences de conditions économiques présentes ainsi que celles d'habitations auxquelles la mère a été soumise pendant sa grossesse permet de conclure qu'un mauvais milieu prénatal n'a pas d'effet nuisible sur l'état de nutrition de l'enfant à sa naissance.

6. La relation entre la mortalité avec le nombre de grossesse et de famille nombreuse nous donne des données très intéressantes :

a) La mortalité augmente en général graduellement avec l'ordre des naissances.

b) Dans toutes les causes de décès analysées, les enfants premiers nés fournissent une mortalité plus basse que la moyenne, mais à trois exceptions près constituées par les hémorragies anténatales, la syphilis et les malformations congénitales les premiers nés sont sujets à des causes suivantes : Traumatismes obstétricaux liés à un taux de mortalité plus élevé que les enfants nés de la deuxième grossesse. Dans les trois groupes mentionnés, la mortalité parmi les premiers nés est la plus basse de tous les taux de naissance. *Les facteurs défavorables*, en ce qui concerne les premiers nés, résident dans les causes suivantes : Traumatisme obstétricaux liés à un accouchement difficile et 17 présentations par le siège

pour lesquels le pourcentage de mortalité dépasse la moyenne de 90 et de 60 % respectivement.

Ce sont les enfants nés en deuxième et troisième lieu qui fournissent généralement les taux de mortalité les plus favorables.

Il se produit relativement plus d'hémorragies anténatales de gastro-entérites et de naissances prématurées parmi les enfants nés dans les familles nombreuses.

TABLEAU COMPARATIF ET RÉSUMATIF
MÉDICALES DE DÉCÈS COMPRENANT : L'ALLEMAGNE

DISTRICTS		Décès au dessous d'un an pour 1000 nés-vivants	Morts-nés pour 1000 nés-vivants	1		2	
				Troubles digestifs		Maladies infectieuses spécifiques	
				pour 1000	du total	pour 1000	to
Districts Urbain							
Allemagne.	Augsbourg	92,9	26 9	9,0	9,7	11,1	4
France.	Plaisance et la zone.	75 9	15,9	15,3	20 2	21,4	2
Grande-Bretagne.	Sunderland.....	91,8	39 8	10,8	11,7	8 8	
Districts ruraux							
Allemagne.	Lippe.....	58 4	30,5	3,2	5,5	4,8	
France.	Pays de Caux.....	92,7	39,4	17,9	19,3	28,9	3
Grande-Bretagne.	Staffordshire.....	60 2	37,4	2,7	4,5	2,7	

PARTITION DES GROUPES DE CAUSES
LA FRANCE. — LA GRANDE-BRETAGNE

GROUPE DES CAUSES DE DÉCÈS													
3 Autres maladies infectieuses		4 Traumatis- mes obstétri- caux		5 Naissances prématurées		6 Malforma- tions conge- nitales		7 Maladies non microbiennes		8 Autres causes		9 Causes inconnues	
du total		pour 1000	du total	pour 1000	du total	pour 1000	du total	pour 1000	du total	pour 1000	du total	pour 1000	du total
2,12		3,9	4,2	25,5	27,4	2,2	2,3	4,3	4,6	1,8	1,8	15,4	16,6
23,4		1,2	1,6	10,4	13,7	1,2	1,6	2,4	3,2	3,1	4,-	3,1	4,-
32,8		3,3	3,6	25,7	28,-	3,9	4,2	1,1	1,2	0,6	0,6	7,5	8,1
29,7		2,9	4,9	13,2	22,5	2,9	4,9	1,0	1,6	0,6	1,1	12,9	21,4
17,-		2,2	2,4	6,1	6,6	3,5	3,8	3,9	4,2	13,-	1,4	0,9	0,9
25,2		6,-	9,9	17,4	28,8	3,8	6,3	1,1	1,8	1,6	2,4	9,8	16,8

CONCLUSIONS

I. La surveillance anténatale a été insuffisante dans tous les districts des enquêtes, même dans ceux à mortalité infantile faible, et aussi parmi les couches aisées de la population.

a) Il y a lieu d'améliorer la surveillance médicale des femmes pendant leur grossesse, surveillance qui doit être adaptée aux conditions existant dans toutes les couches de la population dans les villes et les campagnes.

b) La surveillance médicale pourra être assurée par des consultations des médecins et des sages-femmes qui devraient recevoir une éducation spéciale.

c) Il faut installer un plus grand nombre des consultations pour femmes enceintes afin d'assurer une surveillance médicale adéquate de ces femmes.

d) La surveillance médicale de la mère implique une meilleure compréhension de sa part, concernant la nécessité d'une telle surveillance dès le début de la grossesse et pendant tout le cours de la grossesse.

e) Il faut également mener la lutte contre les « matrones » et dans certains pays, élever le niveau social des sages-femmes.

f) Enfin, il faut prévoir une surveillance médicale des travailleuses (ouvrières) pendant la grossesse.

II. — *Le travail de la mère.*

Monsieur le Professeur Couvelaire dit, dans la partie « Médecine sociale » du traité de médecine Sergent-Ribadeau-Babonneix : il y a deux indications à remplir : une protection médicale de la maternité et une protection sociale de la maternité et M. Couvelaire range ces deux ordres de fait sur le nom assez générique « d'obstétricie sociale. » De notre enquête nous tirons cette conclusion :

a) Dans la plupart des districts, les lois existantes et les secours financiers donnés sont insuffisants pour permettre aux femmes enceintes le repos nécessaire (1).

b) L'aide financière, les secours aux femmes enceintes et les mesures législatives telles que l'assurance maladie (y compris l'assurance familiale) doivent être développés pour permettre aux femmes le repos dans les derniers mois de leur grossesse, moyen de prévenir la naissance prématurée et la mortinatalité.

c) En ce qui concerne les mesures sociales, elles doivent également se rapporter aux enfants légitimes et illégitimes (voir au sujet de l'importance de la mortalité parmi les enfants illégitimes dans quelques-uns des districts.

III. — *Mesures relatives à l'accouchement.*

Les chiffres ont fait ressortir le nombre très élevé de mort-nés et de décès pendant les premiers jours de vie causés par des traumatismes obstétricaux. Une grande

(1) Voir en ce qui concerne la loi Française du 15 Juillet 1893. Notions d'hygiène sociale de l'enfance (Docteur H. Roniche).

partie de ces décès aurait pu être évitée si l'accouchement avait été effectué conformément à la technique obstétricale moderne.

a) Il faut lutter contre les matrones et perfectionner l'éducation obstétricale des médecins et des sages-femmes.

b) Le stage obligatoire d'une année pendant les études médicales dans un service d'accouchement, nous semble extrêmement utile.

c) L'assistance obstétricale à domicile doit être organisée d'une façon satisfaisante (création de matériel portatif dans chaque commune : malles d'accouchement, armoires maternelles, etc.

d) Il faut faciliter l'accès des maternités aux parturiantes, lorsqu'il y a des raisons médicales et sociales suffisantes .

e) Il y a intérêt à favoriser la création de petites maternités dans les districts ruraux.

IV. — *La lutte contre les troubles digestifs.*

a) L'allaitement maternel d'une part, les soins donnés aux enfants, surtout en ce qui concerne l'allaitement artificiel dans le cas où il est nécessaire d'y avoir recours d'autre part, ont été reconnus comme les meilleurs moyens de prévention et à ce titre, doivent être répandus à l'aide de tous les procédés de propagande parmi toutes les couches de la population.

b) La mère qui nourrit son enfant doit être aidée et avantagée ; il faut qu'elle ait la sensation qu'on reconnaît et qu'on récompense son effort ; il faut qu'il y ait unification des efforts dans l'assistance publique et privée.

c) Pour les enfants nourris au biberon, il y aura lieu de procéder au développement de toutes les œuvres de protection.

d) Il faut prendre des mesures pour la surveillance et l'amélioration du lait mis en vente.

e) Il est des plus souhaitable que les enfants naissant dans chaque district soient visités par une infirmière visiteuse de puériculture ; ces infirmières visiteuses devraient engager les mères à s'adresser à leur médecin ou aux consultations des nourrissons, même avant le moindre trouble dans la santé de l'enfant ; elle guidera les mères pour tout ce qui concerne les mesures d'hygiène et d'allaitement. Leur action et celle des consultations des nourrissons s'exerceront d'une façon particulièrement utile sur certaines catégories de la population qui se sont comportées comme des « ilots de résistance » à l'égard des mesures d'hygiène recommandées pour les petits enfants.

f) L'éducation du public doit comprendre l'enseignement de certaines notions d'hygiène concernant les petits enfants, enseignement à porter dans les programmes scolaires élémentaires et secondaires ; l'intérêt des instituteurs et des professeurs devra être particulièrement orienté dans cette direction et spécialement quand il s'agit du personnel enseignant féminin.

g) La création d'écoles d'hygiène qui ne doivent pas borner leur enseignement aux médecins, aux sages-femmes et aux infirmiers, mais être ouvertes aussi au grand public sera un élément indispensable.

h) L'éducation des médecins et sages-femmes en matière d'hygiène devra comporter non seulement celle des

élèves sages-femmes et des étudiants en médecine, mais encore l'organisation systématique d'un enseignement complémentaire pour les médecins et sages-femmes établis.

i) Le stage obligatoire d'une année pour les étudiants en médecine dans un service de puériculture nous semble d'une grande utilité.

V. — *La lutte contre les maladies infectieuses.*

a) D'après nos chiffres, il y a lieu d'attirer l'attention sur les dangers de la coqueluche et de la rougeole (surtout en France) et sur la nécessité de vulgariser l'emploi des mesures classiques préventives (isolement) et plus récentes (prophylaxie, vaccination).

b). Il faut s'efforcer par tous les moyens d'appliquer aux enfants toutes les méthodes préventives comme en ce qui concerne la syphilis (soins et traitement pendant la grossesse) et la tuberculose.

VI. — *Lutte contre les maladies de l'appareil respiratoire.*

a) Le public devrait être mieux renseigné sur les maladies de l'appareil respiratoire, et sur le danger de leur propagation des adultes aux petits enfants, ainsi que sur la manière d'éviter ces maladies.

b) En dehors des mesures destinées à assurer des meilleures conditions d'habitation, la prévention des infections mixtes, exige aussi l'amélioration des conditions hygiéniques, et la surveillance médicale de toutes les collectivités de nourrissons (hôpitaux, crèches, garderies).

Si des mesures adéquates sont prises à l'égard des femmes et des nourrissons sous forme d'établissements de consultations, de services d'infirmières visiteuses, d'une législation prévoyant l'abandon obligatoire du travail avec paiement d'une allocation avant et après l'accouchement un grand nombre de femmes auxquelles ces secours sont nécessaires en rechercheront le bénéfice de leur propre gré.

L'ensemble des mesures d'ordre social hygiénique et médical dont l'application s'est révélée si utile pour lutter contre la mortinatalité et la mortalité infantile pendant les premiers jours de vie d'une part, et pour combattre les troubles digestifs, les maladies infectieuses aiguës et celles de l'appareil respiratoire d'autre part nécessite avant tout une liaison et une collaboration entre tous les pouvoirs intéressés.

Notre étude statistique a mis en lumière dans les districts en question tant l'importance des problèmes et la possibilité de les résoudre, que les lacunes qui existent encore dans les moyens de lutte. *La mortalité infantile* bien que causée par des multiples facteurs constitutionnels, sociaux, économiques et nosologiques, peut être enrayée dans une large proportion par l'application appropriée de mesures administratives se rapportant à sa prévention.

La méthode d'enquête dont nous venons d'écrire, l'application du point de vue international, a été expérimentée dans le but de contribuer à la solution des ques-

tions se rapportant à la réduction de la mortalité infantile qui sont principalement du ressort des administrations sanitaires.

Vu : le Doyen,

G. ROUSSY.

Vu : le Président de Thèse,

L. TANON.

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- APERT. — Précis des Maladies des Enfants.
- BROUARDEL P. — Mariage.
- BABONNEIX L. — Syphilis héréditaire du système nerveux.
- COUVELAIRE. — « Médecine sociale ». Traité de Médecine
Sergent, Ribadeau-Dumas, Babonneix.
- HURVIER. — Hypertrophie du thymus chez les enfants
de premier âge.
- JEANIN. — Précis d'Obstétrique.
- MACAIQUE. — Précis d'Hygiène.
- MARFAN. — Introduction sur l'exploration clinique dans
la première enfance.
— Le nourrisson. 1920.
- NOBÉCOURT. — Troubles de la nutrition et de la croissance.
- PINARD A. — Protection de l'enfance. (Nouvelle Pratique
Médicale, 1^{er} supplément, 1911-1912).
- RIVET. — Hémorragies du nouveau né et Anémie de
l'enfance.
- RONCHE H. — Notions d'hygiène sociale de l'enfance.
- SCHREIBER Georges. — La médecine préventive usuelle.
- TANON. — Hygiène.
- VIGNES H. — Physiologie gynécologique et médecine des
femmes.
- WALLICH. — Puériculture.
- WEIL. — Les infections du nouveau né.

Documents de la Société des Nations

- C. H. (70). — Rapport de la sous-commission pour la définition de la Mortinatalité (M. Hubert, M. Vivian, D^r Davis).
- C. H. (69). — Commission d'Experts statisticiens. Statistiques de Morbidité. (Compilées par le D^r E. Roesle, Berlin).
- C. H. 617. — Rapport sur les travaux de la Conférence d'Experts hygiénistes matière de protection de la première enfance.
- C. H. 559. — Organisation d'Hygiène.
- C. H. PE/ 23. — Observations sur l'enquête préliminaire relative à la mortalité infantile dans différentes régions d'Allemagne, par le Prof. R. Rott, Berlin.
- C. H. PE/21. — Remarques du Professeur Debré relative à l'enquête préliminaire en matière de Protection de la première enfance.
- C. H. 534. — Réunion des experts hygiénistes en matière de protection de la première enfance.
- C. 725. — Crise économique et la santé.
- M. 344. — Bulletin Trimestriel 1933. Enseignement de l'Hygiène.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	7
Plan	8
<i>Premier Chapitre.</i> — Etudes statistiques.....	13
Districts Ruraux.....	28
Quelques observations tirées des chiffres.....	33
Tableau comparatif et résumatif de Répartition des groupes de causes médicales de décès : L'Alle- magne - La France - La Grande-Bretagne 40 et	41
Conclusions	42
Bibliographie	49



